

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| Cliente / Customer PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Confirmación de Venta/Sales Confirmation 87354-03 | Número / Number T - 5853/1 | Fecha / Date 12/08/2006 | Pág./Page 2/3 |
| Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/Pipes for high temperature service | Orden de Compra/Purchase Order 1266 | Item | Referencia del Cliente/Customer Reference Extremo / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END | |
| Norma / Standard ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-2001 | Grado / Grade B | | | |
| Dimensiones / Dimensions 2.13 x 3.73 mm 1/2 x 0.147 inches | Schrodle 080 | Peso Nominal/Nominal Weight 1.62 Kg/M 1.08 Lb/Ft | Longitud / Length 5.075 Ms 16.401 / 24.606 Ft | Superficie Externa / External Surface ACEITADO OILED |
| | | | Cantidades / Quantities 377 Pz 377 Pcs | 3401 Kg 7499 Lb |

Ensayos / Tests:

| Ensayos Tests | Mínimo Minimum | Máximo Maximum | Cota Heat | Muestra Nro / Sample Number | | | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|--|
| | | | | 19091 | 19098 | 19101 | 19087 | 19088 | |
| Cota/Heat O.P. | | | 36584 | 36584 4168 | 36584 4168 | 36584 4168 | 36584 4168 | 36584 4168 | |
| Dureza | | | | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | Satisfactorio | |
| Hardness | | | | OK | OK | OK | OK | OK | |
| Dureza/Hardness HRB | | 99.0 HRB | | 70.3 | 70.1 | 71.4 | 72.7 | | |
| Doblez Bending | | | | Satisfactorio OK | Satisfactorio OK | Satisfactorio OK | Satisfactorio OK | | |

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | | |
|--|--|--|---|--------------------|
| Cliente / Customer PLESA ANAHLIAC Y CIAS, S.A DE C.V. | Confirmacion de Venta/Sales Confirmation 87354-03 | Numero / Number T - 985371 | Fecha / Date 12/08/2006 | Pag. / Page 3/3 |
| Producto / Product Tubos de conduccion para alta temperatura/Pipes for high temperature service | Orden de Compra/Purchaser Order 1266 | Item | Referencia del Cliente/Customer Reference LISO CORTE RECTO / PLAIN END | |
| Norma / Standard ASTM A53/106 ASME SA 106 - NACE MR0175-2001 | Grado / Grade B | Superficie Externa / External Surface ACEITADO OILED | Cantidades / Quantities 377 Pz 2118.21 m 377 Pcs 6949.49 Ft | 3401 Kg 7499 Lb |
| Dimensiones / Dimensions 21.3 x 3.73 mm 1/2 x 0.147 inches | Schedule 080 | Longitud / Length 5,075 MMS 16,404 / 24,806 Ft | | |
| | Peso Nominal/Nominal Weight 1.62 KG/M 1.08 Lb/Ft | | | |

Observaciones:

TAMSA REF.: R633302
 Tratamiento termico: NORMALIZADO 920 ° C
 CORRIENTES EDDY 100%
 Fabricacion de acero: Fundicion por arco electrico/ L F y Colado continuo - Acero Calmado al Aluminio.
 La practica de afino en el horno-cuchara incluye una inyeccion final de una vanilla de Sulfuro de Calcio para obtener una forma globular de eventuales microinclusiones.
 Fabricacion de tubo: TUBOS S/C ESTRADO EN FRIO
 Material libre de contaminacion de Mercurio

Remarks:

Heat treatment: NORMALIZED 920 ° C
 EDDY CURRENT 100%
 Steel making process: E.A.F./L.F and continuous casting.
 Full aluminum killed and fine grain practice.
 The LF practice includes a final injection of Calcium Sulfide wire for microinclusion shape control.
 Pipe manufacturing process: SEAMLESS TUBE COLD DRAWN
 Material free from Mercury contamination.

| | | |
|--|--|--|
| <p>Por la presente certificamos que el material aqui descrito ha sido fabricado de acuerdo con las normas y especificaciones solicitadas en vuestra orden y satisface los correspondientes requerimientos.</p> <p>Este certificado se emite mediante un sistema computarizado. En el certificado en papel el logo TENARIS, está impreso. En caso que el poseedor del certificado entregue una copia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.</p> <p>Cualquier alteración y / o falsificación estará sujeta a la ley. Si necesita asegurar la autenticidad de este certificado, contactarse con TENARIS TAMSA</p> | <p>We hereby certify that material herein described has been manufactured in accordance with the standards and specifications required in your order and satisfies the corresponding requirements.</p> <p>This certificate is issued by a computerized system. On the original on paper the TENARIS trade-mark is stamped. In case the owner of the certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use.</p> <p>This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.</p> <p>Any alteration and / or falsification will be subject to the law. If you need to assure the authenticity of this certificate, please do not hesitate to contact TENARIS TAMSA</p> | <p>ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO</p> <p>QUALITY CERTIFICATION DEPT. DTO CERTIFICACION DE CALIDAD ING. HONORIO ALVAREZ AVILA</p> |
|--|--|--|



Quality System Certified
 No. 110950



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Km 433.7 Carr. Mexico-Veracruz
 Via Xalapa
 (91697) Veracruz, Ver. Mexico
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1120 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| Cliente / Customer PIESA ANAHUAC Y CIA S. S.A DE C.V. | Confirmación de Venta/Sales Confirmation 87354-03 | Numero / Number T - 58531 | Fecha / Date 12/08/2006 | Pag / Page 1/1 |
| Producto / Product Tubos de conducción para alta temperatura/Pipes for high temperature service | Orden de Compra/Purchaser Order 1266 | Item | Referencia del Cliente/Customer Reference | |
| Norma / Standard ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-2001 | Grado / Grade B | Extremo / Ends USO CORTE RECTO / PLAIN END | | |
| Dimensiones / Dimensions 21.3 x 3.73 mm 1/2 x 0.147 inches | Schedule 080 | Peso Nominal/Nominal Weight 1.62 Kg/M 1.08 Lb/Ft | Longitud / Length 5,077.5 Mts 16,404 / 24,606 Ft | Superficie Externa / External Surface ACETADO OILED |
| | | | Cantidades / Quantities 377 Pz 377 Pcs | 2118.21 m 6949.49 Ft |
| | | | | 3401 Kg 7499 Lb |

Packing List:

| Paquete Bundle | Piezas Pieces | Metros Meters | Pies Feet | Kilos Kilograms | Libras Pounds | Colada Heat | Orden Order |
|----------------|---------------|---------------|-----------|-----------------|---------------|-------------|-------------|
| 22915 | 300 | 1658.92 | 5442.64 | 2664 | 5873.96 | 36584 | 4168 |
| 22916 | 77 | 459.29 | 1506.85 | 737 | 1625.04 | 36584 | 4168 |
| Totales: | 377 | 2118.21 | 6949.49 | 3401 | 7499.00 | | |